

АО «Медицинский университет Астана»  
Кафедра акушерства и гинекологии

# СРС

**Профилактика и диагностика ВПР с МПС**

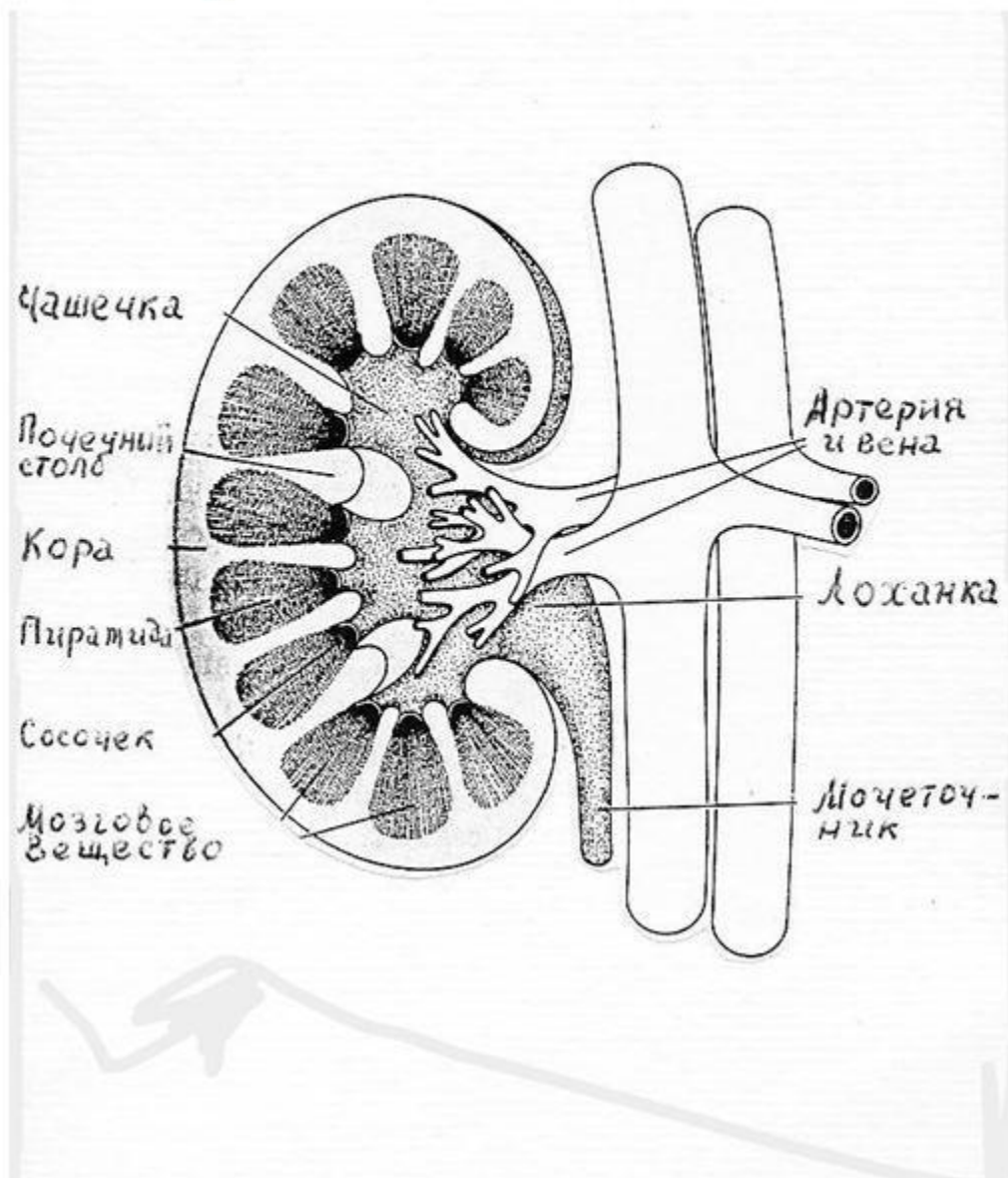
Вып: Султанкулова Ф.Н.

ТОП: 511 ОМ

Прав:

Астана 2017

# Строение почки



## ФОРМИРОВАНИЕ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПОЧЕК СООТВЕТСТВЕННО ЭМБРИОНАЛЬНЫМ СТАДИЯМ

Гестацион. возраст, недели	Структурные формы	Последствия дисгенеза
3 – 4	Пронефрос, Пронефротический проток, Мезонефрос, Мезонефротический (вольфов проток)	Ренальная агенезия с отсутствием гомолатеральных половых желез, гонад, легких, надпочечников билатеральная агенезия (синдром Potter)
5	Зародыш матки и начало метанефроса	Почечная агенезия, зародыш гомолатеральных половых желез, легких, надпочечников рудиментарный мочеточник с почечной агенезией

6	Мочеполовой синус	Уроректальные протоки
8-9	<p>Явные лоханки и чашечки. Некоторые функционирующие нефроны до собирательных трубок. Формирование мочевого пузыря. Отделение выхода мочеточника от Вольфова протока.</p> <p>Треугольная область мочевого пузыря и отверстие мочеточника; бугорок, формирование начала эйякуляторного протока.</p>	<p>Эктопия мочеточника</p> <p>Адгезия</p> <p>Уретероцеле</p> <p>Уретральный клапан</p> <p>Мультикистоз</p> <p>Дисплазия</p> <p>Рудиментарная почка</p> <p>Тип III кистозной болезни Potter</p>

10-11

Формирование лоханки и чашечек. Больше функционирующих нефронов. Рост и развитие ветвей протока. Открытие мочеточника и появление фетальной мочи в мочевом пузыре.

Пороки лоханки и чашечек

14-15

Малые чашечки, почечные сосочки, почечные доли, собирательная система. Нефроны достигают периферии. Формирование аркад.

Отклонения в чашечно-лоханочных системах по форме или количеству. Тип I кистозной болезни Potter.

20-22	Четкое разграничение мозгового и коркового вещества.	Почечная дисплазия с нормальной пельвиокаликкулярной системой. Детская поликистозная болезнь. Взрослый тип поликистозной болезни.
32-36	Прекращение образования нефронов. Полное количество нефронов (1 млн/почка).	Медуллярная кистозная болезнь.

# КЛАССИФИКАЦИЯ НАСЛЕДСТВЕННЫХ И ВРОЖДЕННЫХ НЕФРОПАТИЙ

1. Нефропатии и уропатии при анатомических аномалиях строения почек и органов мочевого выделения:
  - а) пороки развития почек:
    - количественные ( агенезия, аплазия, добавочные почки);
    - позиционные ( дистопия, нефроптоз, ротация);
    - формальные ( подковообразная S и L-образные почки);
  - б) пороки развития мочеточников ( изменения количества, калибра и др.);
  - в) аномалии строения мочевого пузыря и уретры;
  - г) аномалии строения и расположения почечных сосудов;

2. Нарушение дифференцировки почечной структуры  
гистологические аномалии строения почек;

а) кистозные:

- поликистозная болезнь (аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный варианты);
- нефронофтиз Фанкони; синдром Сеннора;
- финский тип врожденного нефротического синдрома;
- другие виды кистозной болезни;

б) безкистозные тканевые ( гетерохромные) дисплазии:

- олигонефрония;
- сегментарная дисплазия (болезнь Аск – Упмарка);
- нефропатии, связанные с гипопластической дисплазией;

в) рефлюкс – нефропатии.



# ФАКТОРЫ СПОСОБСТВУЮЩИЕ РОСТУ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

- 1 УХУДШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФОНА
- 2 ТОКСИКО-АЛЛЕРГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ
- 3 ВОЗРАСТАНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МАТЕРЕЙ
- 4 РОСТ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ
- 5 ОСЛОЖНЕНИЯ РЕАНИМАЦИОННОЙ ПОМОЩИ НОВОРОЖДЕННЫМ

# БОЛЕЗНИ ПОЧЕК В НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

1. **НАСЛЕДСТВЕННЫЕ И ВРОЖДЕННЫЕ** (поликистоз почек, финский тип врожденного нефротического синдрома, семейные почечные дисплазии и агенезия, гидронефроз, дистопия, удвоение и др.).
2. **ПРИБОРЕТЕННЫЕ** (интерстициальный нефрит, инфекция мочевых путей, тромбоз почечных сосудов).

**ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЙ НЕФРИТ**- острое абактериальное воспаление межуточной ткани почек, которое развивается вследствие реакции почек на гипоксию, вирусные инфекции, лекарства.

**ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ** – это диффузный микробно-воспалительный процесс, охватывающий все отделы мочевой системы (лоханки, чашечки, мочевого пузыря, уретру). Встречается примерно у 1% новорожденных, причем у мальчиков в 3 раза чаще.

## **КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ (ИМВП):**

- 1) появление незначительной лейкоцитурии нейтрофильного типа на фоне интеркуррентных заболеваний, особенно при затяжном течении (ОРЗ, ангина, бронхит, пневмония и др.);
- 2) отсутствие выраженных симптомов интоксикации, болевого синдрома;
- 3) наличие быстро преходящего дизурического синдрома;
- 4) отсутствие биохимических и иммунологических сдвигов в крови;
- 5) транзиторная бактериурия менее 10 000 микробных тел /мл;
- 6) отсутствие в мочевом осадке бактерий, покрытых антителами;
- 7) отсутствие нарушения функционального состояния почек;
- 8) под влиянием антибактериальной терапии характерна быстрая нормализация анализов мочи (не более трех дней).

Продолжительность антибактериальной терапии не более 7 дней.  
Диспансерный учет – 1 год (общий анализ мочи 1 раз в мес., по показаниям анализ мочи на скрытую лейкоцитурию, анализ мочи на высоте интеркуррентного заболевания)

**ТРОМБОЗ ПОЧЕЧНЫХ СОСУДОВ** – с последующим развитием артериальной гипертензии и почечной недостаточности развивается вследствие частой катетеризации пупочных сосудов с введением гиперосмолярных растворов при гипоксии, дегидратации, полицитемии и других состояниях.

**ИШЕМИЧЕСКАЯ НЕФРОПАТИЯ** – транзиторное нарушение функции почек при различных заболеваниях. У новорожденных, находящихся в критическом состоянии, почти в 100% развивается функциональные нарушения почек. Различают 3 степени тяжести ишемической нефропатии:

при 1 степени – практически нет клинических проявлений, умеренно повышается концентрация креатина плазмы до 130 мкмоль/л;

при 2 степени- возможны пастозность или небольшие отеки, диурез нормальный или повышен, нарастает концентрация креатина плазмы выше 130 мкмоль/л;

при 3 степени – выражен отечный синдром, иногда анасарка, склередема, олиго- или анурия более суток, продолжает повышаться уровень креатина плазмы (олиго-анурическая ОПН).

## ФАКТОРЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОЧЕЧНОЙ ТКАНИ:

- Персистенция микроорганизмов
- Воспалительный процесс с инфильтрацией макрофагами и нейтрофилами
- Сосудистые изменения – вазоконстрикция, индуцированная лейкоцитарными макрофагами,
- Ишемия «стерильный» рефлюкс
- Поддержание воспаления бактериальными вариантами (протопласты, L-формы)

## КЛАССИФИКАЦИЯ ( НАУМОВА В.И., 1991 г.)

I. СТАДИЯ - компенсированная- уменьшение резервных возможностей почек без нарушения гомеостатических констант;

II. СТАДИЯ – субкомпенсированная – стадия неустойчивой гиперазотемии и анемии с нарушением парциальных ренальных функций;

III. СТАДИЯ – Декомпенсированная – стадия отчетливых признаков ХПН;

IV. СТАДИЯ – уремия – терминальная стадия со свойственной ей олигоанурией, поражением ряда органов и систем.